

Burgerwetenschap & Samen Meten Utrecht

Samen meten aan een
gezonde(re) leefomgeving
in provincie Utrecht



Burgerwetenschap

Wat is het?

```
graph TD; A[Wat is het?] --> B[Wie doen het?]; B --> C[Waarom doet men het?]; C --> D[Wat is het doel van burgerwetenschap];
```

The diagram consists of four horizontal bars arranged in a descending staircase pattern from top-left to bottom-right. Each bar is connected to the one below it by a downward-pointing arrow. The bars are colored orange, grey, yellow, and blue from top to bottom. The text inside each bar is white.

Wie doen het?

Waarom doet men het?

Wat is het doel van burgerwetenschap

Wat is burgerwetenschap?

Onderzoek uitgevoerd

ONAFHANKELIJK

van onderzoeksinstituten



Wie doen Burgerwetenschap

- De techneut
- De bezorgde of boze burger
- 'Ik wil iets bijdragen'



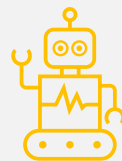
Waarom doet men Burgerwetenschap



Benieuwd naar vraagstukken uit
je omgeving



Instituten voelen ver weg,
elitair, onbereikbaar



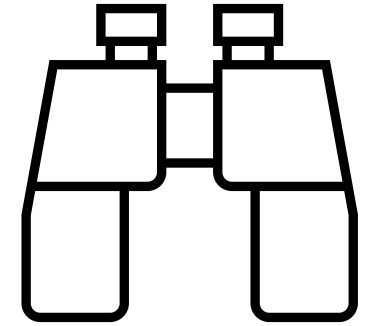
Technologie steeds
toegankelijker, betrouwbaarder
en goedkoper

Wat is het doel van
Burgerwetenschap

Impact op 4 niveaus,
vaak met 4 tijdslijnen:

- Onderzoek
- Beleid
- Omgeving
- Persoonlijk

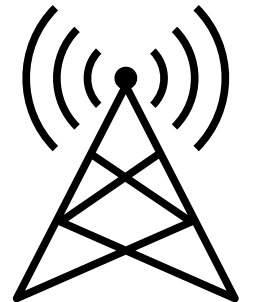
Voorbeelden van Burgerwetenschap

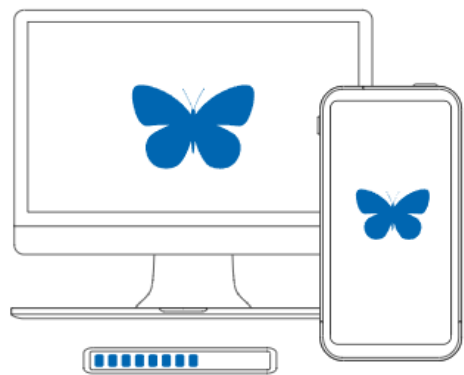


Ecologische tellingen

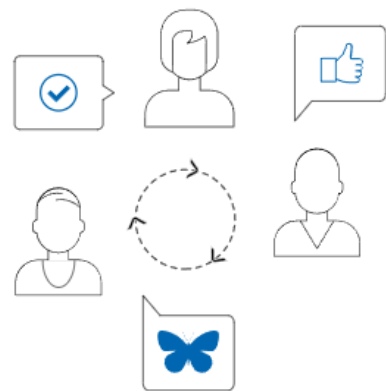
Gezondheidsmetingen

Slimme Sensoren





Automatische soortherkenning



Deel met anderen

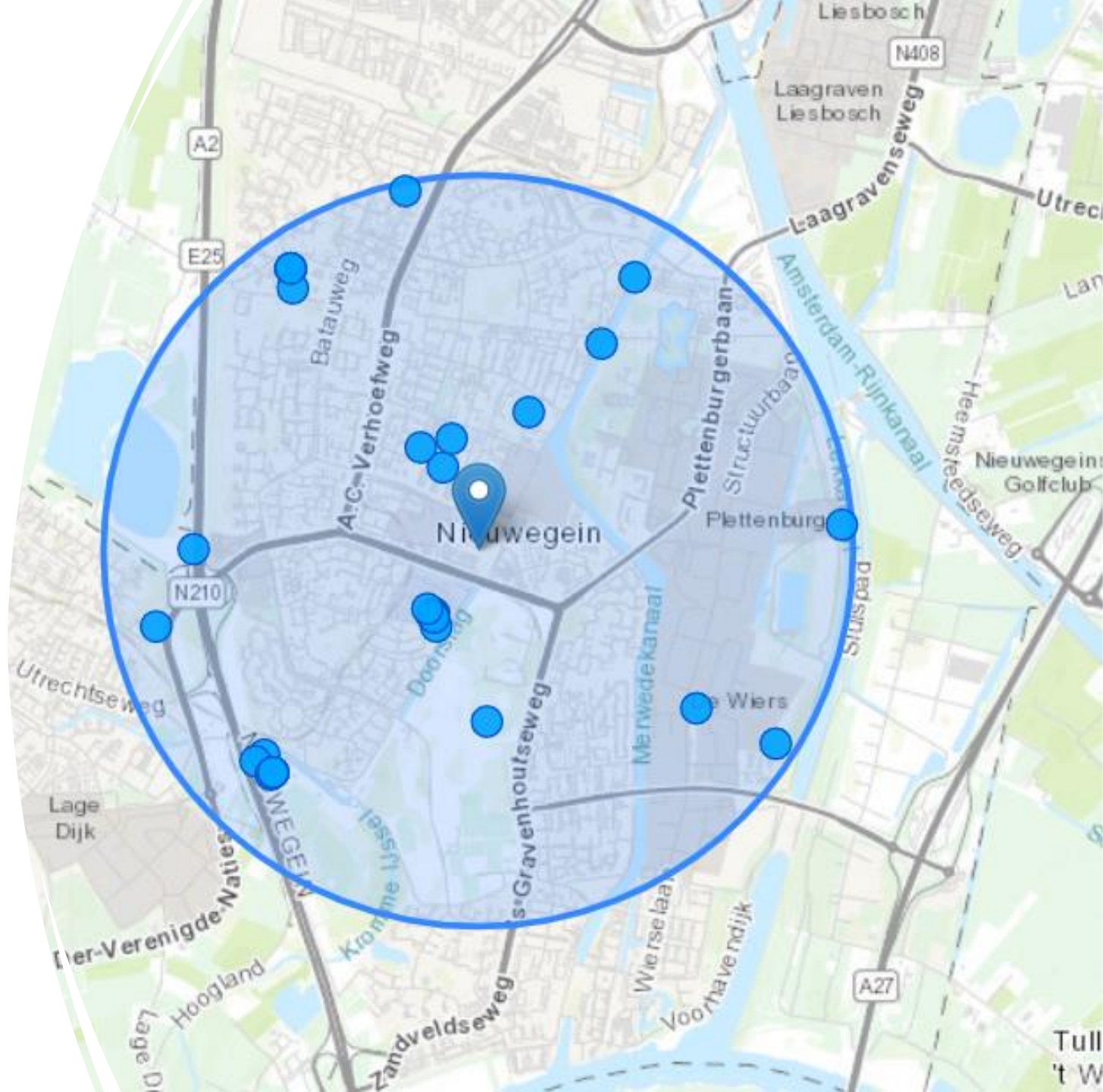


Ontdek

Ecologische tellingen

- Vogelspotters
- Waarneming.nl
- Nationale Tuinvogeltelling

- ▲ Kuifeend - *Aythya fuligula*
- ▲ Staartmees - *Aegithalos caudatus*
- ▲ Kauw - *Coloeus monedula*
- ▲ Wilde Eend - *Anas platyrhynchos*
- ▲ Meerkoet - *Fulica atra*
- ▲ Houtduif - *Columba palumbus*
- ▲ Merel - *Turdus merula*
- ▲ Tjiftjaf - *Phylloscopus collybita*



Gezondheidsmetingen

- Smart watches
- Strava
- De Hartstichting



Hartstichting doet eerste aanzet tot burgerwetenschap

Dit najaar heeft de Hartstichting een proef gedaan tijdens CycleNL. Op dit fietsevenement kregen deelnemers de mogelijkheid om vitale functies te laten meten in een 'meetstraatje'.



Lucht

PM2.5

PM2.5 afgelopen 48 uur

PM10

PM10 afgelopen 48 uur

NO2

NO2 Palmes

NH3 Palmes

Temperatuur

Water

Geluid

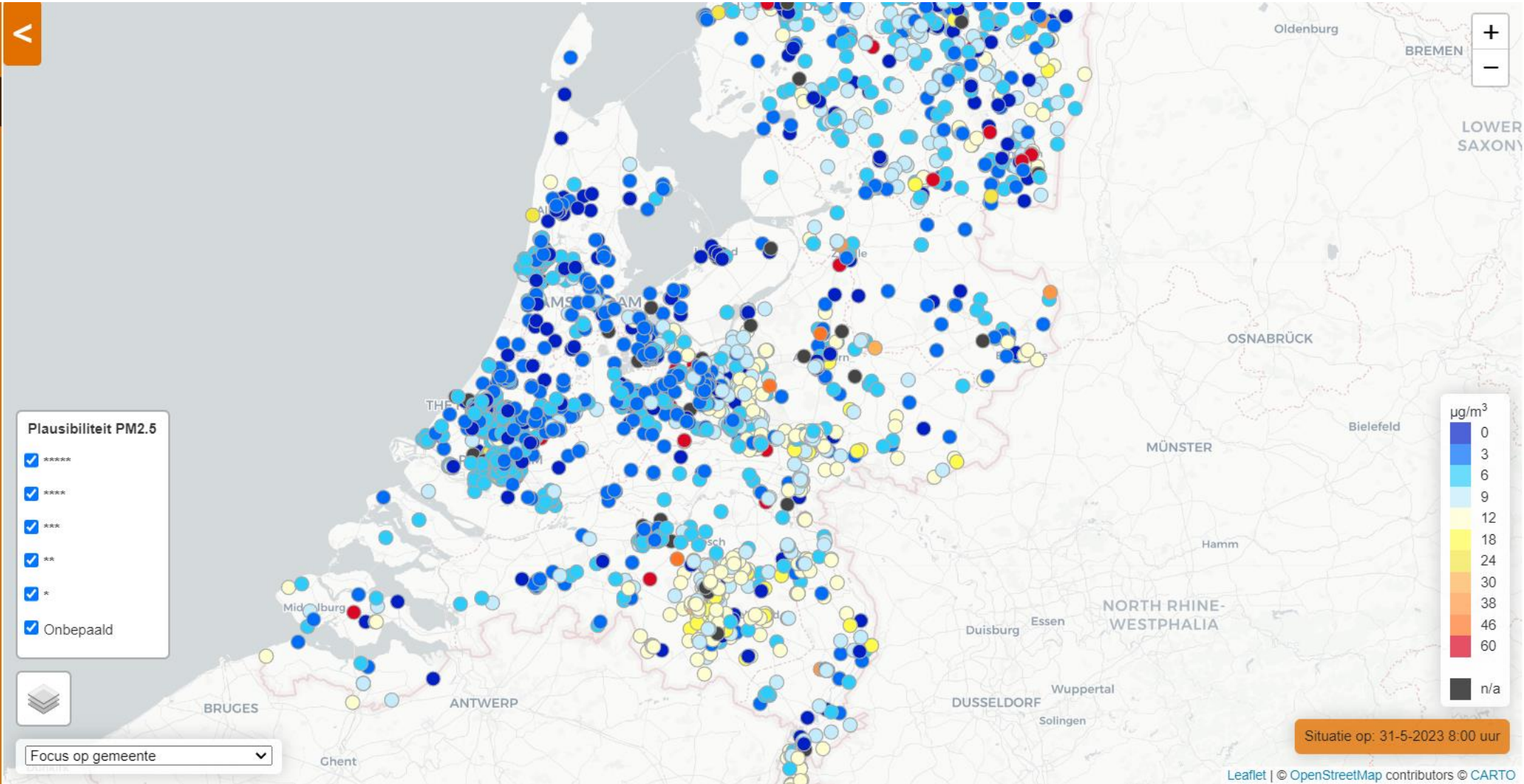


Plausibiliteit PM2.5

- *****
- ****
- ***
- **
- *
- Onbepaald



Focus op gemeente

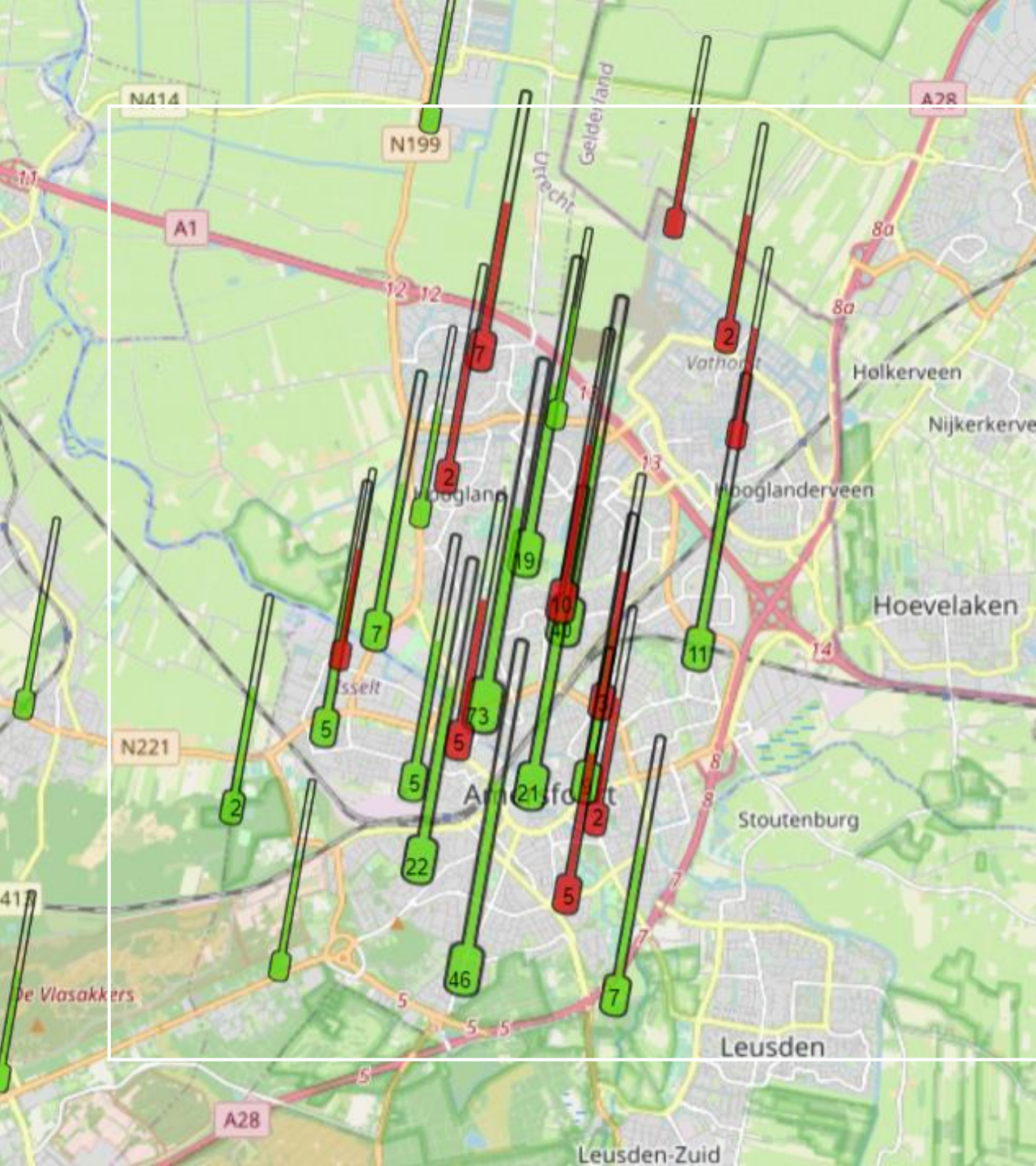


Situatie op: 31-5-2023 8:00 uur



Slimme sensoren

- Meet Je Stad – meetjestad.net
- RIVM – samenmeten.rivm.nl
- Verschillende commerciële partijen in opkomst



Samen Meten Utrecht

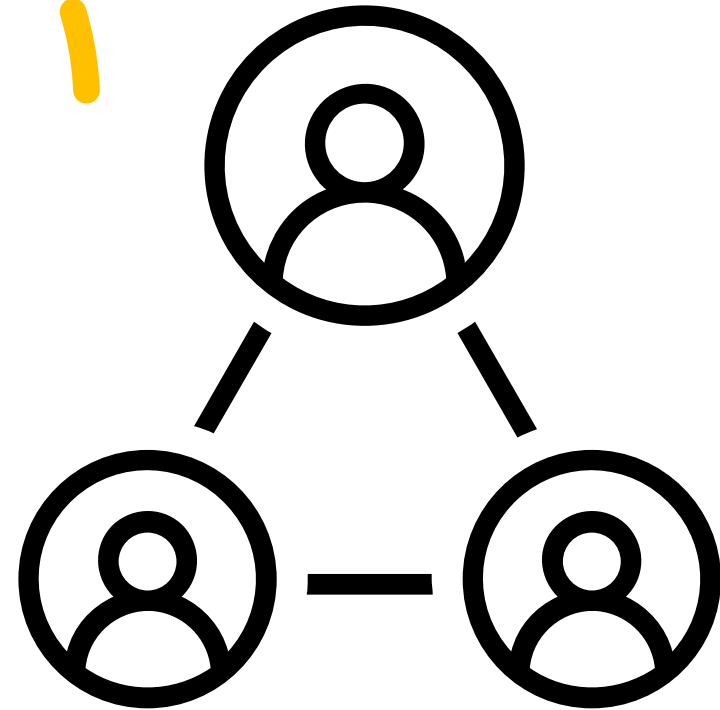
- Opgestart de Provincie Utrecht
 - Mobiliteit
 - Leefomgeving
 - Innovatie
- Natuur- en Milieufederatie Utrecht - provincie
- Milieucentrum Utrecht - stad

**Milieucentrum
Utrecht**



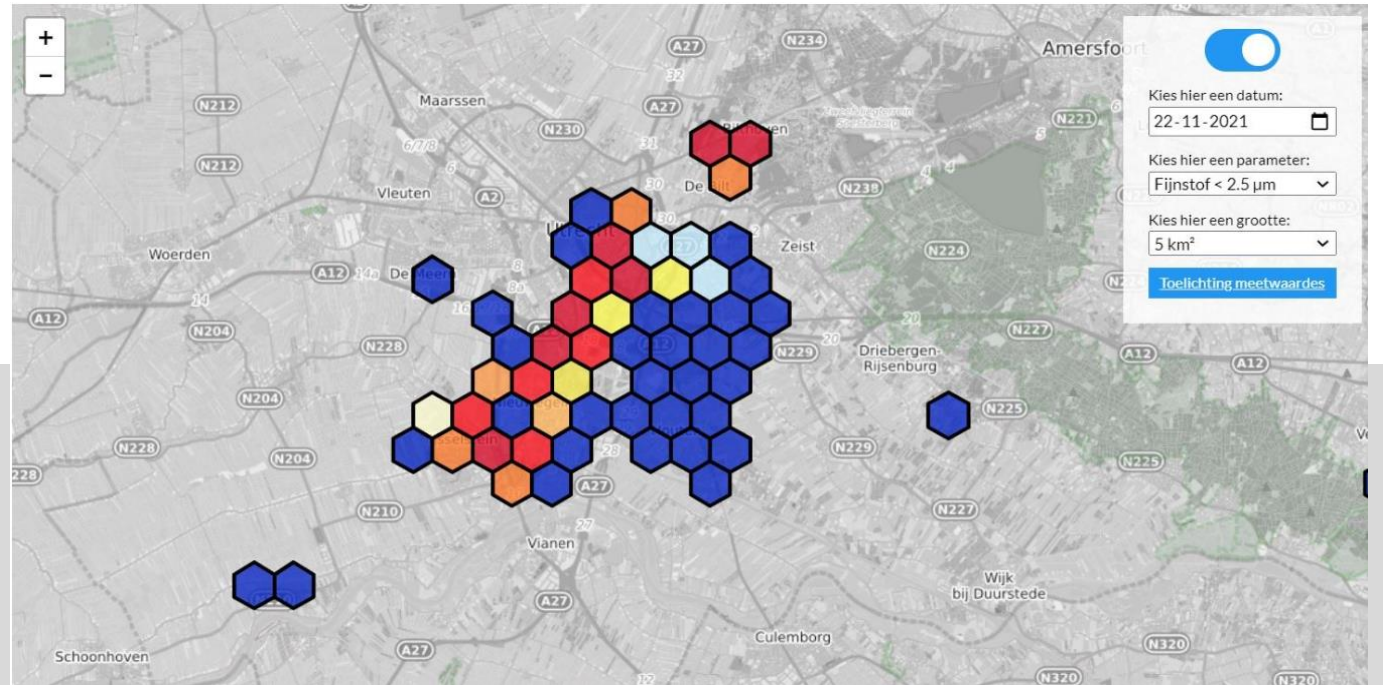
Samen Meten Utrecht

- Community platform
- Top down projecten:
 - Snuffelfiets
 - Telraam
 - Pientere Tuinen
- Bottom up projecten een platform bieden en verbinden:
 - Meet Je Stad
 - SMAL Zeist
 - Veenstof
 - Etc.
- Nieuwe projecten!





SNUFFELFIETS





SNUFFEL*FIETS*

- 5 jaar geleden begonnen
- 500 kastjes uitgegeven
- 300 nieuwe kastjes komen er aan
- Opgenomen in Samen Meten RIVM portaal



 **Telraam**



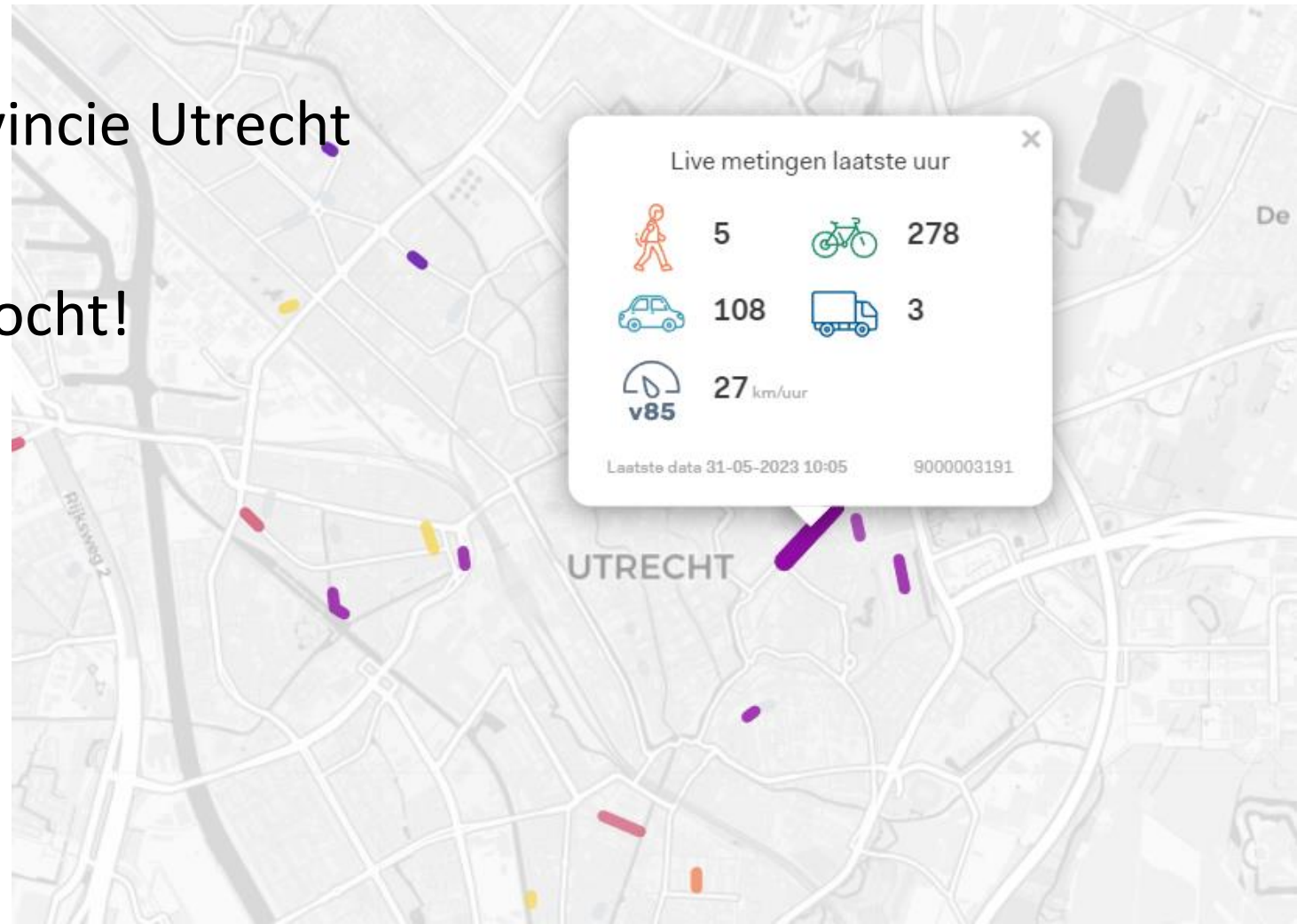
Topic

Executive Summary

The course focuses on the...
...with the...



- Zo'n 100 deelnemers in provincie Utrecht
- 180 nieuwe deelnemers gezocht!
- Versie 2 gelanceerd





Pientere Tuinen





Mijn Pientere Tuin

Pientere Tuinen

- 150 deelnemers in Utrecht
- 500+ in Nederland
- Willen naar 5000 deelnemers

Bodemtemperatuur

21°

Vochtigheid bodem

9.1% 

[Alle details →](#)

Oriëntatie tuin ?

Oost

Percentage verharding ?

75% groen, 25% verharding

Grondsoort ?

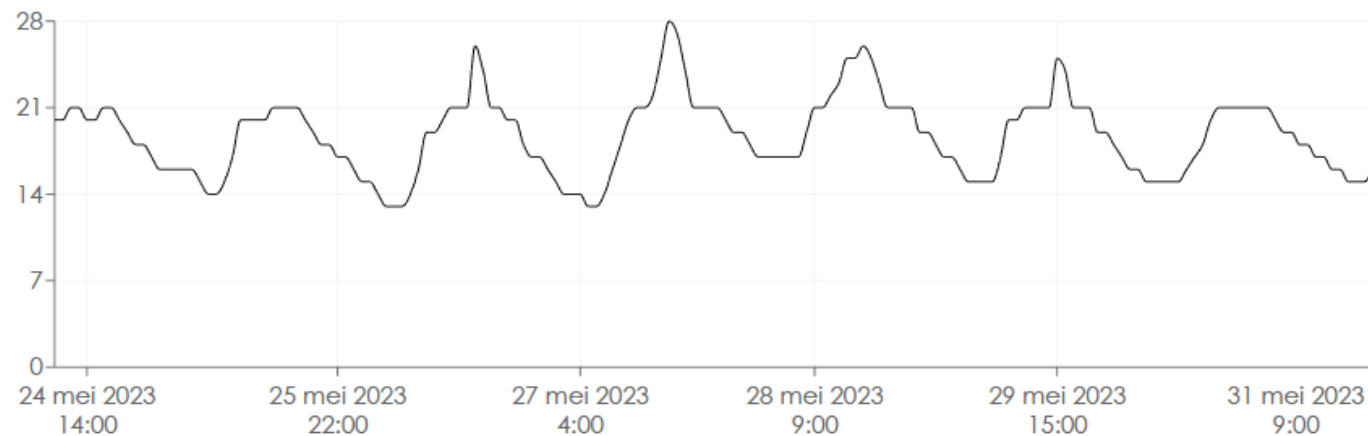
Tuinaarde

Positie van de sensor ?



Opslaan

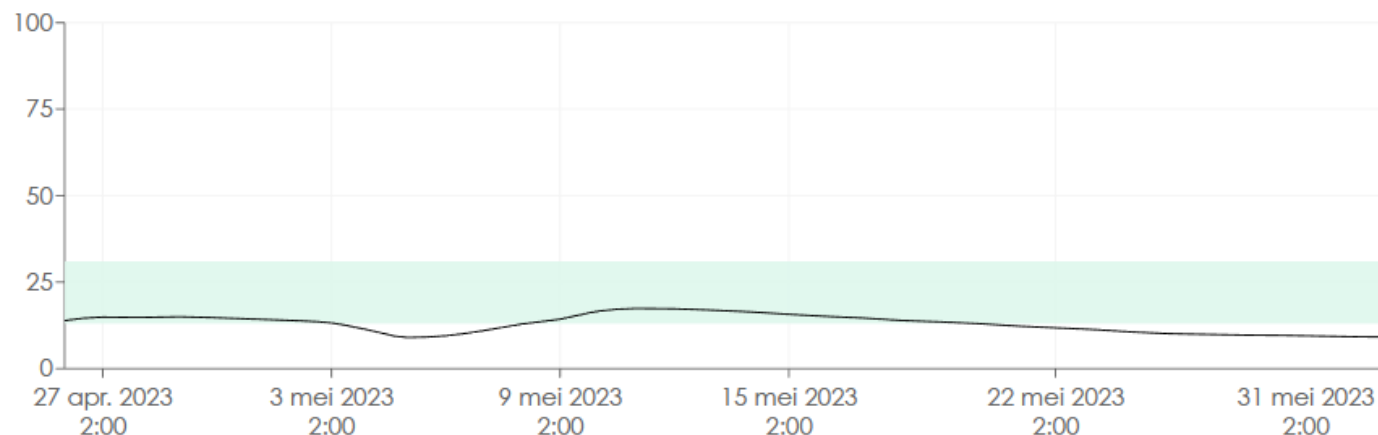
Bodemtemperatuur (°C)



Laatste 7 dagen, per uur Per dag

Bodemvocht (%)

De vochtigheid van jouw grondsoort Tuinaarde is optimaal als de waarde in het groene vlak ligt.



Laatste 7 dagen, per uur Per dag

Samen
Meten
Utrecht
werkt graag
samen met
Bibliotheken

Ambassadeur

Uitgiftepunt

Informatieavonden

Maakpunten / Laboratoria /
Werkplaatsen



Vragen?